Crowcon C-Test

Estación de prueba de contraste y calibración para utilizarse con Crowcon Clip y Crowcon Clip+

Manual de instalación y funcionamiento

Edición 2
Febrero 2015

A HALMA COMPANY

© Crowcon Detection Instruments Ltd 2015

UK Office
Crowcon Detection Instruments Ltd
172 Brook Drive,
Milton Park,
Abingdon
Oxfordshire OX14 4SD
Tel: +44 (0)1235 557700
Fax :+44 (0)1235 557749
Email: sales@crowcon.com
Website: www.crowcon.com

USA Office
Crowcon Detection Instruments Ltd
1455 Jamike Ave, Suite 100
Erlanger
Kentucky 41018
Tel: +1 859 957 1039 or
1 800 527 6926
Fax: +1 859 957 1044
Email: salesusa@crowcon.com
Website: www.crowcon.com

Netherlands Office
Crowcon Detection Instruments Ltd
Vlambloem 129
3068JG
Rotterdam
Netherlands
Tel: +31 10 421 1232
Fax: +31 10 421 0542
Email: eu@crowcon.com
Website: www.crowcon.com

Singapore Office
Crowcon Detection Instruments Ltd
Block 194 Pandan Loop
~06-20 Pantech Industrial Complex
Singapore 128383
Tel: +65 6745 2936
Fax: +65 6745 0467
Email: sales@crowcon.com.sg
Website: www.crowcon.com

China Office
Crowcon Detection Instruments Ltd (Beijing)
Unit 316, Area 1, Tower B,
Chuangxin Building
12 Hongda North Road, Beijing
Economic Technological Development Area
Beijing, China 100176
Tel: +86 10 6787 0335
Fax: +86 10 6787 4879
Email: saleschina@crowcon.cn
Website: www.crowcon.com

Crowcon reserves the right to change the design or specification of this product without notice.

ANTES DE UTILIZAR EL DISPOSITIVO LEA LA INFORMACIÓN SIGUIENTE

- No utilice el C-Test si parece estar dañado. Inspecciónelo siempre antes de usarlo.
- Asegúrese de que el C-Test se utilice con gas de calibración certificado que corresponda a las concentraciones configuradas.
- NO utilice gas de calibración caducado. Compruebe la fecha de caducidad indicada en la botella.
- Utilice solamente el C-Test en áreas no peligrosas con ventilación adecuada y asegúrese de que el dispositivo de escape está colocado adecuadamente.
- Antes de empezar, confirme que el cilindro de gas contiene suficiente gas para los procedimientos de prueba.
- No exponga el C-Test a sacudidas eléctricas o mecánicas antes, durante o después de su uso.
- No permita que los líquidos se condensen ni utilice vaporizadores de alta potencia en el C-Test.
- Crowcon recomienda realizar copias de seguridad de los datos almacenados en la memoria USB.
- Lea el manual del C-Test completamente y siga todas las instrucciones para asegurarse de utilizar e instalar el dispositivo de forma segura.
- Es posible que el C-Test no admita todos los gases.

Índice

1. Cómo empezar 4
   1.1. Instrucciones de configuración/instalación 4
   1.2. Alimentación 4
   1.3. Instalación del gas de calibración 4
2. Prueba de los monitores 4
   2.1. Indicaciones 5
   2.2. Documentación 5
   2.3. Hibernación 5
3. Resolución de problemas 5
4. Orientación 6
5. Mantenimiento 6
6. Especificaciones 6
7. Funciones avanzadas 7
   7.1. Funcionalidad 7
   7.2. Recuperación de datos 7
   7.3. Carpeta de registros 7
8. Guía del usuario del software C-Test Manager 9
   8.1. Instalación del software 9
   8.2. Cómo empezar 9
   8.3. Conexión a través del IR Link 9
   8.4. Conexión mediante lápiz de memoria USB 9
   8.5. Cambio de los ajustes del C-Test 9
   8.6. Ajustes de monitor (se requiere pantalla de actualización) 10
   8.7. Ajustes de registros 11
9. Garantía 12

1. Cómo empezar

1.1. Instrucciones de configuración/instalación

El C-Test ha sido diseñado para utilizarse sobre una superficie plana y puede montarse tanto sobre una mesa como en una pared. Cada C-Test debe incluir lo siguiente:

1. Estación de C-Test
2. Guía de cilindro removible
3. Una (1) tapa de USB
4. Un (1) lápiz de memoria USB *debajo de la tapa*
5. Una (1) fuente de alimentación multirregional

Nota: Los cilindros de gas de calibración se venden por separado

1.2. Alimentación

El C-Test es alimentado por una pila recargable interna. Sólo debe cargarse con la fuente de alimentación suministrada.

Alimentación de CA: Asegúrese de que el LED indicador de corriente es verde, inserte la unidad y pulse el botón de prueba de contraste.

Alimentación de pila: Pulse el botón de prueba de contraste, o el de calibración, para activar la estación. Al pulsar cualquiera de los botones se inicia una prueba inmediatamente. La unidad debe estar insertada antes de pulsar el botón.

Carga de la pila: Mientras la unidad se carga, las luces LED realizan un ciclo para indicar el estado de carga. Cuando la unidad es absolutamente cargada, el LED de corriente está encendido de color verde sin destellar. Si la pila tiene poca carga, el LED de corriente destella de color verde. Una carga completa lleva aproximadamente 3 horas. Una carga completa dura 1000 ciclos de prueba de contraste como mínimo.

1.3. Instalación del gas de calibración

Para realizar las pruebas se requiere una botella de gas de calibración certificado. Esta sección está ubicada en el lado derecho del C-Test. Para instalar la botella, insértela y enrósquela hasta que esté apretada. Una vez esté conectada correctamente podrá ver una lectura de presión en el indicador de presión. Crowcon recomienda utilizar botellas estándar de 34 l, 58 l ó 116 l. A continuación se muestran las concentraciones de gas de calibración recomendadas:

H_2S: 25 ó 15 ppm CO: 100 ppm O_2: concentración de O_2 del 18%

Es importante asegurarse de que el C-Test está puesto a los niveles correctos de gas.

⚠Advertencia: La presión de la botella de calibración debe ser inferior o igual a 1000 PSI. Las presiones superiores a 1000 PSI pueden dañar la estación del C-Test.

2. Prueba de los monitores

Coloque el monitor Crowcon Clip o Crowcon Clip+ activado en el receptáculo. Asegúrese de que el gas de calibración corresponde al tipo de la unidad insertada. El C-Test puede probar monitores diferentes utilizando una mezcla de gases múltiples de calibración.

Para empezar la prueba, pulse el botón de prueba de contraste o el botón de calibración. Una prueba de contraste lleva aproximadamente veinte (20) segundos y una calibración lleva un (1) minuto y cuarenta y cinco (45) segundos. Durante la prueba, la luz es de color NARANJA.

2.1. Indicaciones

Indicación de No USB/Fallo de USB: Si la USB está instalada correctamente, la luz indicadora de corriente está encendida sin destellar durante la prueba. Si la luz indicadora de corriente parpadea durante la prueba, indica que no hay USB o un fallo de USB. Una luz parpadeante también indica que las pruebas no se están registrando.

Indicación de éxito/fallo de prueba: Una prueba exitosa produce una luz VERDE; una prueba fallada produce una luz ROJA. Cuando el botón de corriente ha mostrado el resultado final (luz VERDE o ROJA) puede retirar los monitores.

2.2. Documentación

Durante la prueba, los registros de pruebas de contraste y el registro de eventos de cada unidad se descargan a la memoria USB incorporada. Para información más detallada, consulte la sección 'Funciones avanzadas' de este manual.

2.3. Hibernación

El C-Test tiene la capacidad de poner en hibernación el monitor Crowcon Clip+. Para utilizar esta función, active el C-Test, coloque el monitor en el receptáculo y mantenga apretado el botón de prueba de contraste y el botón de calibración al mismo tiempo durante 2 segundos. Todas las luces se vuelven de color naranja y la luz de corriente parpadea. Al terminar, las luces del C-Test se vuelven de color verde si la hibernación ha tenido éxito y de color rojo si ha fallado. No retire los monitores hasta que la luz de corriente sea verde.
Nota; durante este proceso los registros de eventos del monitor se transmiten automáticamente a la USB del C-Test. La hibernación borra el registro de eventos del monitor.

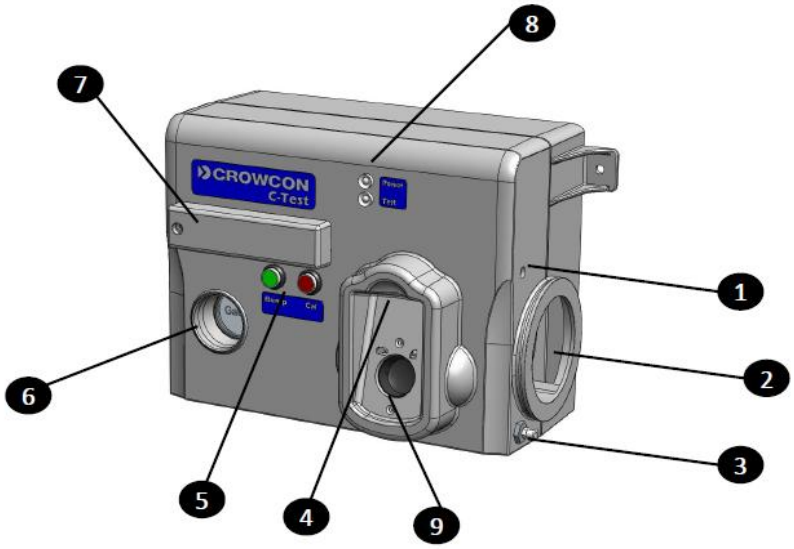
3. Resolución de problemas

Si un monitor ha fallado una prueba de contraste, asegúrese de comprobar lo siguiente:

- ⚠ Compruebe si en la cavidad del sensor o la cavidad de la alarma sonora ha entrado suciedad o residuos excesivos. Si es así, asegúrese de limpiarlas antes de realizar la prueba
- ⚠ Compruebe si se ha acumulado suciedad o residuos excesivos en la ventana pequeña de comunicación de IR situada en la parte superior del monitor y paralela a la barra de luz superior
- ⚠ Compruebe el nivel del gas de calibración Las botellas de 58 L están “llenas” a 500 PSI: 116 L a 1000 PSI
- ⚠ Asegúrese de que la estación del C-Test no está expuesta directamente a luz muy brillante. La luz muy brillante puede interferir con la comunicación del monitor
- ⚠ Vuelva a probar la unidad. Si un monitor ha fallado tres (3) veces, contacte con Crowcon o su agente de servicio local

4. Orientación

Componentes del C-Test



1	Puerto de carga
2	Puerto de gas de calibración
3	Salida de escape de gas
4	Ventana de comunicación de IR
5	Botones de activación de prueba
6	Indicador de presión
7	Tapa de memoria USB
8	LEDs de corriente y prueba
9	Receptáculo del monitor

5. Mantenimiento

La instalación del C-Test debe examinarse antes y después de utilizarse para comprobar que todos los componentes están en estado de funcionamiento y no muestran ningún daño.

- Asegúrese de que el cilindro de gas contiene el gas adecuado para la prueba a realizar.
- Examine el receptáculo del monitor para asegurarse de que cada apertura está despejada y libre de residuos.
- Examine el módulo de alimentación de CA y asegúrese de que no está dañado y que está conectado firmemente.
- Cuando se necesite, limpie el C-Test con un paño suave que no produzca estática.

6. Especificaciones

Tamaño: Alt. 212 x Anch 275 x Prof. 122 mm (8.3 x 10.8 x 4.8 pulg)
Garantía: 1 año
Tipo de pila: Pila de iones de litio recargable
Memoria: USB-2 GB estándar (Nota: puede utilizarse una capacidad de memoria mayor)
Pruebas realizadas: Prueba de contraste y calibración
Información almacenada: Registros de prueba de contraste/calibración, Registro de eventos de monitores individuales, Firmware de monitor y C-Test y Configuraciones de unidad
Configuración: Los ajustes de unidad (configuración y firmware) pueden programarse/actualizarse mediante el C-Test.
Gases disponibles: H_2S, CO y O_2
Compatibilidad de la unidad: Funciona solamente con monitores Crowcon Clip y Crowcon Clip+
Gas de calibración: Compatible con botellas de 34L, 58L o 116L;
Hay disponible un accesorio que permite utilizar cilindros de gas más grandes, para más detalles contacte con Crowcon o su agente de servicio local.

7. Funciones avanzadas

Esta sección contiene instrucciones sobre las funciones avanzadas de la estación de C-Test:

- Acceso a los registros de pruebas de contraste y registros de eventos del monitor
- Programación de configuración para los monitores y el C-Test
- Programación de firmware para los monitores y el C-Test

7.1. Funcionalidad

En la tabla siguiente se detalla la funcionalidad disponible

Funcionalidad del C-Test Manager	USB manual
Recuperación de registros de eventos y registros de pruebas de contraste	Recuperación de registros de eventos y registros de pruebas de contraste
Programación de archivos de configuración para los monitores y el C-Test.	
Carga de actualizaciones de firmware para los monitores y el C-Test.	

Para obtener más información sobre el C-Test Manager, consulte Section 8.

7.2. Recuperación de datos

En la sección siguiente se cubre la recuperación manual de datos retirando la USB del C-Test e insertándola en un ordenador:

Cuando acceda manualmente a la USB a través de un ordenador, puede ver hasta 3 carpetas: Logs (Registros), Firmware y Config. Cuando acceda a la USB directamente, sólo es aplicable la carpeta Logs (Registros); vaya con cuidado cuando acceda a otras carpetas ya que contienen archivos que sólo pueden cambiarse mediante el software C-Test Manager.

⚠Precaución: No borre ningún archivo de la USB antes de guardarlo; la C-Test no almacena esta información internamente fuera de la USB.

7.3. Carpeta de registros

El C-Test está diseñado para recoger automáticamente los resultados de cada prueba de contraste para cada monitor. Además, descarga el registro de eventos del monitor. Todos los registros de eventos del monitor se almacenan en la carpeta etiquetada 'CC' y todos los registros de pruebas se almacenan en la carpeta 'TS'. Cada vez que se prueba el monitor, se transmite el registro de eventos completo, con un máximo de 25 eventos, a la memoria USB. Estos eventos se guardan en la forma de registros individuales. Es normal que un monitor tenga archivos de registros de eventos múltiples guardados en la USB. Se organizan registros de ventas individuales dentro de la carpeta Clip por números de serie. El formato del número de serie es PGYY123456 (donde P=Código de producto, G=Tipo de gas, YY=Año, y 123456 es el número de serie de 6 dígitos)**.** Los registros se almacenan en logs / CC / PGYY / (serial / 512) / [fullserial#]

Cada prueba de contraste y calibración realizada en el C-Test se almacena en el archivo llamado TS-CC.csv, en el interior de la carpeta TS-CC. Este archivo tiene un formato específico que permite que posteriormente se cambie a un formato de base de datos o Excel para su manipulación y

almacenamiento posteriores. Entonces puede acceder al archivo CSV que contiene los resultados de las pruebas. Cada informe de prueba contiene líneas múltiples. Ilustraremos cómo leer este informe línea por línea.

La primera línea es para la C-Test y los resultados totales para cada prueba:

- Fecha: Fecha y hora de la prueba
- Prueba: Tipo de prueba (Calibración, Prueba de contraste, Desactivación (para Crowcon Clip+ solamente)
- C-Test: Número de modelo
- Número de serie Número de serie individual para estación de C-Test
- Resultado total: Éxito/Fallo de prueba
- Versión de F/W de C-Test: Versión de firmware de estación de C-Test
- Versión de H/W de C-Test: Versión de hardware de estación de C-Test
- Lugar: Este campo puede ser programado con el programa C-Test Manager para mostrar un lugar para el C-Test.

La segunda línea y la tercera línea son únicas para cada monitor y aparecen para cada prueba:

- Monitor: Crowcon Clip o Crowcon Clip+
- Serie: Número de serie para cada monitor
- Resultado: Éxito/Fallo
- Versión de F/W de la unidad: Versión de firmware del monitor individual
- Audio: Éxito/Fallo
- Visual: No probamos la alarma visual durante la prueba; esto siempre muestra una X. Las alarmas visuales pueden verificarse mediante la autoprueba diaria.
- Número de sensores: El número de sensores del instrumento, esto siempre debe mostrar 1
- Mostrar lecturas de censor, Destello de prueba de contraste desactivado, Ocultar reloj: Marcada si activada ; No marcada si desactivada
- ID de usuario: Número de 6 dígitos programable único
- Intervalo de autoprueba: El valor por defecto es 20 horas; esta opción puede cambiarse mediante el IR Link o C-Test Manager

La tercera o terceras líneas son para cada sensor del monitor.

- Sensor: Tipo de sensor (H_2S, CO ó O_2)
- Resultado: Éxito/Fallo
- Lectura: Lectura pico de la unidad durante la prueba en ppm
- Nº de lote de botella, Caducidad de botella: Ambos campos pueden programarse mediante el C-Test Manager
- Concentración de la botella: Los ajustes por defecto pueden encontrarse y programarse mediante el C-Test Manager
- Alarma alta, Alarma baja: Ajustes por defecto del monitor individual
- Intervalo de calibración e intervalo de prueba de contraste: Intervalos del monitor individual
- Prueba de contraste debida y Prueba de calibración debida: Número de días que faltan para la prueba programada

8. Guía del usuario del software C-Test Manager

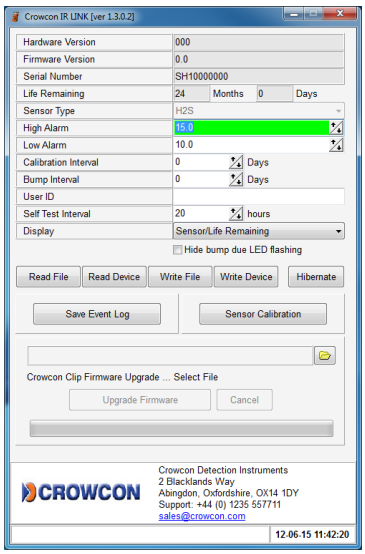
8.1. Instalación del software

El software del C-Test Manager está incluido en el lápiz de memoria USB suministrado con la estación. Puede solicitar software actualizado a su agente de servicio local u oficina regional de Crowcon y está disponible para descargarse en www.crowcon.com en la página de productos Crowcon Clip. Este software funciona con las siguientes versiones de Windows: XP, Vista y Windows 7.

8.2. Cómo empezar

El C-Test Manager interactúa con el C-Test a través del IR Link o mediante el lápiz de memoria USB. El software permite la recuperación de registros de prueba, registros de eventos de Crowcon Clip y Crowcon Clip+, configuraciones de programas y módulos de gestión para realizar actualizaciones de firmware. A continuación se muestran instrucciones detalladas para utilizar el software:

8.3. Conexión a través del IR Link



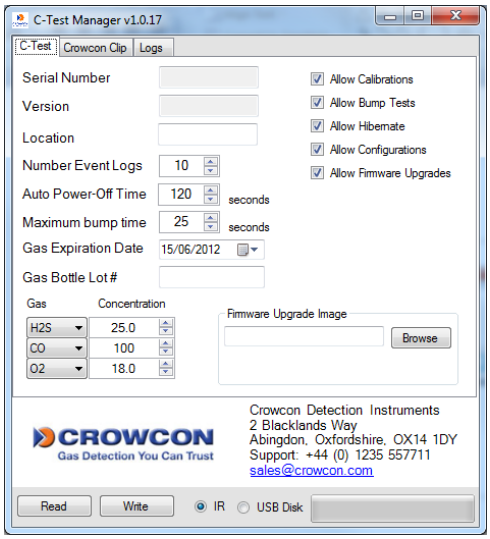
Abra C-Test Manager y enchufe el IR Link en su ordenador. Active el C-Test. Coloque el IR Link en el receptáculo del monitor.

Cuando ha sido colocado correctamente, asegúrese de que se selecciona el botón IR y haga clic en "Read" (Leer). Una conexión exitosa produce una barra verde en la esquina inferior derecha.

8.4. Conexión mediante lápiz de memoria USB

Retire el lápiz de memoria USB del C-Test (el disquete USB está situado debajo de la tapa de la memoria USB). Para retirar la tapa, utilice la llave Allen 2mm. Coloque la unidad USB en su ordenador; asegúrese de que se selecciona el botón del lápiz de memoria USB y haga clic en "Read" (Leer). Una conexión exitosa produce una barra verde en la esquina inferior derecha.

8.5. Cambio de los ajustes del C-Test



Ajustes por defecto: Cuando se comunique con éxito con el C-Test, verá que la unidad viene programada con varios ajustes por defecto.

A menos que sea necesario, no aconsejamos cambiar los campos siguientes:

- Número de registros de eventos
- Tiempo máximo de prueba de contraste

Personalización del lugar: Este campo puede utilizarse para asignar un nombre único a la base de conexión. Eso aparece en el archivo de registro de pruebas. Ex: "Gate 3 C-Test"

Tiempo de desconexión automática: Después de realizar una prueba, la unidad se desactiva después de 120 segundos; si desea que la base de conexión permanezca activada más tiempo, puede cambiar este campo .

Campos de botella de gas: Los usuarios pueden programar información detallada sobre su gas de calibración. Fecha de caducidad y Nº de lote de botella aparecen en cada registro de pruebas. Si la fecha de caducidad está puesta a la fecha de hoy, este campo permanecerá en blanco en el registro de pruebas.

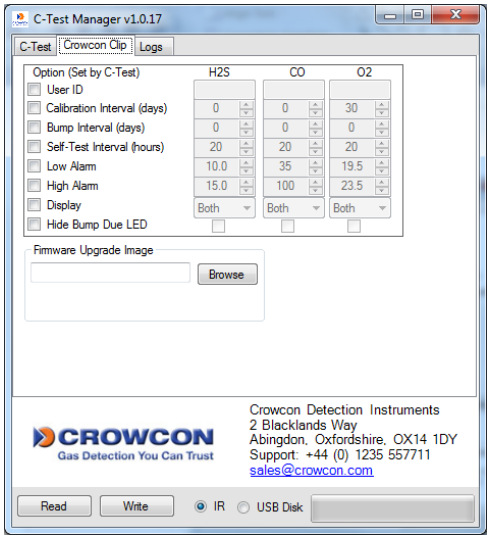
Casillas de verificación de prueba: Cambiar cualquiera de los campos puede desactivar funciones de prueba clave, por tanto asegúrese de que estas acciones se comprenden antes de cambiar cualquiera de los valores prefijados.

Permitir calibraciones – Permite una calibración si se pulsa el botón de calibración
Permitir pruebas de contraste - Permite una prueba de contraste si se pulsa el botón de prueba de contraste
Permitir hibernación – Permite la funcionalidad de hibernación descrita en la sección 2.3
Permitir configuraciones – Permite el cambio automático de configuraciones durante la prueba
Permite actualizaciones de firmware – Permite la actualización automática del firmware de todos los monitores presentados
Cal. autom. después de fallo de prueba de contraste – Permite que se ejecute una calibración si un monitor falla una prueba de contraste

Actualización de firmware: El C-Test permite actualizaciones de firmware durante la vida útil de la unidad. Estas actualizaciones pueden ser mejoras de productos que añaden funciones adicionales o aumentan el rendimiento del monitor. La mayoría de actualizaciones de firmware no se requieren a menos que sean notificadas por Crowcon.

Después de que ha realizado los cambios requeridos, haga clic en el botón Write Device (Descargar datos de dispositivo). Si se ha realizado una descarga de datos exitosa se ve una barra verde en la parte inferior (véase más arriba).

8.6. Ajustes de monitor (se requiere pantalla de actualización)



Los usuarios pueden programar configuraciones de Crowcon Clip y Crowcon Clip+ para cada tipo de sensor. Cuando se ha programado esta configuración en el C-Test, cada monitor que recibe una prueba de contraste adopta los nuevos valores de configuración.

Para realizar cambios en cualquier campo particular, actualice el valor y asegúrese de que la casilla de verificación del lado izquierdo está marcada. A continuación se muestra una descripción de los campos individuales:

ID de usuario: Ahora cada unidad individual puede tener un ID de usuario electrónico único. Es posible programar utilizando hasta 6 caracteres. Nota: Algunos caracteres alfabéticos no aparecen claramente en pantalla.

Intervalo de calibración: Para asistir con la responsabilidad de la prueba de calibración, los usuarios pueden ajustar el intervalo de calibración según los requisitos de la empresa. Si una unidad no ha sido calibrada en el intervalo establecido, la unidad indica al usuario que ejecute una calibración mediante la estación de C-Test.

Intervalo de prueba de contraste: Para asistir con la responsabilidad de la prueba de contraste, los usuarios pueden ajustar el intervalo de prueba de contraste. Si una unidad no ha sido sometida a una prueba de contraste en el intervalo establecido, la unidad emite un destello hasta que ha sido sometida a dicha prueba o bien manualmente o mediante la estación de C-Test.

Intervalo de autoprueba: Por defecto, se asigna a todos los instrumentos Crowcon Clip y Crowcon Clip+ una autoprueba cada 20 horas. La frecuencia puede fijarse a entre 8 y 20 horas.

Puntos de control de alarma alta/alarma baja: Ajuste el punto de control de alarma alta/alarma baja. Nota: Cuando lo haga asegúrese de ajustar el límite de alarma de forma que no exceda las directrices locales o del lugar. Algunos lugares pueden tener puntos de control diferentes de los de otros lugares.

Muestra de lecturas del sensor: Cuando la unidad empieza a detectar gas la unidad muestra la lectura en tiempo real con una resolución de 0,1 ppm. Si esta casilla no se marca, la unidad muestra siempre la vida útil restante o hace destellar la alarma baja/alta en condición de alarma

Ocultar destello de LED cuando toca prueba de contraste: Si prefiere que las unidades no destellen cuando les toca recibir una prueba de contraste, asegúrese de marcar esta casilla.

Esconder reloj: Esto convierte el monitor en un monitor de muestra de ppm en tiempo real. Por defecto siempre muestra una lectura de ppm en tiempo real.

Después de que ha realizado los cambios requeridos, haga clic en el botón Write Device (Descargar datos de dispositivo). Si se ha realizado una descarga de datos exitosa se ve una barra verde en la parte inferior (véase más arriba).

Actualizaciones de firmware: El C-Test permite actualizaciones de firmware durante la vida útil de la unidad. Estas actualizaciones pueden ser mejoras de productos que añaden funciones adicionales o aumentan el rendimiento del monitor. La mayoría de actualizaciones de firmware no se requieren a menos que sean notificadas por Crowcon.

Cuando se ha programado nuevo firmware en el C-Test, las unidades se actualizan antes de las pruebas. Durante la actualización los LEDs permanecen de color naranja y destellan. NO mueva la unidad durante una actualización de firmware.

8.7. Ajustes de registros

Puede accederse a registros de pruebas así como a registros de eventos de monitores individuales utilizando C-Test Manager. Los registros de pruebas contienen fechas y horas detalladas para pruebas de contraste y calibraciones individuales. El registro de pruebas se lista en la parte superior de la página y empieza con el TS-CC_TS[Número de serie]. Los registros de eventos se listan por números de serie. El evento de registros recuperado contiene los 25 eventos más recientes. Pueden localizarse eventos anteriores accediendo a la unidad USB.

Descargue el archivo de pruebas: Asegúrese de “leer” el IR o la unidad USB. El archivo de pruebas se llena de datos

automáticamente. Haga clic en la casilla de verificación junto al archivo de pruebas y vuelva a hacer clic en “Read” (Leer). Una pantalla le indica que escoja la ubicación en la que quiere que se guarde el archivo. Por defecto estos ficheros son .csv y deben abrirse utilizando Microsoft Excel.

Esta será la ubicación por defecto de los archivos de prueba y los registros de eventos. Si desea cambiar esta ubicación, haga clic junto al campo “Files” (Archivos). Desde allí seleccione “Set Local Destination” (Establecer destino local).

Cómo descargar registros de eventos: Asegúrese de “leer” el IR o la unidad USB. Todas las unidades disponibles estarán listadas por sus números de serie. Para seleccionar los archivos que desea, haga clic en la casilla de verificación junto a las unidades deseadas. Los usuarios pueden descargar registros múltiples al mismo tiempo. Por defecto estos ficheros son .csv y deben abrirse utilizando Microsoft Excel.

Archivo de inventario: Para permitir que los usuarios mantengan un mejor seguimiento de sus unidades, C-Test Manager puede generar un archivo de inventario. El archivo de inventario está listado por número de serie, ID de unidad y tipo de gas. Éstos son los pasos para recuperar el archivo de inventario:

Haga clic con el botón derecho en la ficha “Files” (Archivo) y después seleccione Set Inventory Filename (Establecer nombre de archivo de inventario). Una pantalla le indica que escoja la ubicación en la que quiere guardar el archivo y el nombre del archivo. Vuelva al C-Test Manager y haga clic en la casilla junto TS-CC_TS[Número de serie], y vuelva a hacer clic en “Read” (Leer). Después vaya a la ubicación especificada para encontrar el archivo de inventario.

9. Garantía

Garantía limitada

Crowcon garantiza que este producto está libre de defectos de material y fabricación bajo uso normal por un periodo de un año a partir de la fecha de entrega de todos los monitores C-Test de Crowcon. Esta garantía cubre solamente la venta de productos nuevos y no usados al comprador original.

Procedimiento de garantía

Para facilitar el procesamiento eficiente de las reclamaciones, contacte con su agente/distribuidor local de Crowcon, una oficina regional de Crowcon o nuestro equipo de apoyo al cliente global (idioma de trabajo:l inglés) llamando al +44 (0)1235 557711 o por correo electrónico a customersupport@crowcon.com para obtener un formulario de devolución para fines de identificación y trazabilidad Este formulario se puede descargar de nuestro sitio web ‘crowconsupport.com’ y requiere la información siguiente:

• Nombre, nombre de persona de contacto, número de teléfono y dirección de correo electrónico de su empresa.
• Descripción y cantidad de los productos que se devuelven, accesorios incluidos.
• Número(s) de serie del instrumento.
• Motivo de la devolución.

No se aceptarán productos bajo garantía sin un número de devolución de Crowcon (Crowcon Returns Number (CRN)). Es fundamental que la etiqueta con la dirección esté bien pegada al embalaje exterior de los productos devueltos. La garantía quedará anulada si se descubre que el instrumento ha sido alterado, almacenado incorrectamente, modificado, desmantelado, sujeto a manipulación indebida o no se han usado piezas de Crowcon como repuestos (sensores incluidos) o ha recibido servicio o

reparación realizado por una parte no autorizada y certificada por Crowcon para hacerlo. La garantía no cubre el mal uso o abuso de la unidad, lo cual incluye el uso fuera de los límites especificados.

Exclusión de la garantía
Crowcon no acepta ninguna responsabilidad por la pérdida o daños consiguientes o indirectos de cualquier índole que se produjesen (incluso toda pérdida o daño que se derive del uso del instrumento) y se excluye expresamente toda responsabilidad con respecto a terceros. Esta garantía no cubre la exactitud de la calibración de la unidad ni el acabado cosmético del producto. El mantenimiento de la unidad debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de este manual. La garantía de los elementos consumibles de repuesto suministrados de acuerdo con la garantía de recambio de los elementos defectuosos se limitará al período de garantía restante del elemento suministrado original. Crowcon se reserva el derecho de determinar un periodo de garantía reducido, o declinar un periodo de garantía para cualquier sensor suministrado para utilizarse en un entorno o para una aplicación que se sabe que presenta un riesgo de degradar o dañar el sensor. Nuestra responsabilidad con respecto a los equipos defectuosos se limitará a las obligaciones establecidas en la garantía, y cualquier extensión de garantía, condición o declaración, expresa o implícita, legal o de otro modo, referente a la calidad comercial de nuestro equipo o su propiedad para cualquier fin específico particular, queda excluida, salvo que esté prohibido por ley. Esta garantía no afecta los derechos que la ley confiere al cliente.

Crowcon se reserva el derecho a imponer un cargo de manipulación y envío en el caso en que se constatara que las unidades devueltas como defectuosas, solamente requieren calibración o servicio normal y el cliente se niega a seguir adelante con dicha calibración o servicio.

Para consultas de soporte técnico y de garantía comuníquese con:

Soporte al cliente
Tfno: +44 (0) 1235 557711
Fax: +44 (0) 1235 557722

Correo electrónico: customersupport@crowcon.com